

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



INTERNATIONAL PATENT COOPERATION TREATY
TREATY ESTABLISHING THE WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
19. Mai 2005 (19.05.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/044637 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: B60R 21/01, 22/46

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2004/001616

(22) Internationales Anmeldedatum:
22. Juli 2004 (22.07.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 46 625.8 8. Oktober 2003 (08.10.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): ROBERT BOSCH GMBH [DE/DE]; Postfach 30 02
20, 70442 Stuttgart (DE).

(72) Erfinder; und

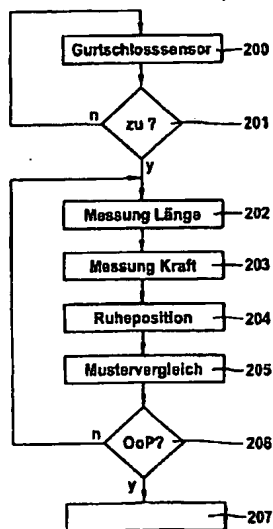
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): THEISEN, Marc
[DE/DE]; Elser Ring 43, 74354 Besigheim (DE). KUT-
TENBERGER, Alfred [DE/DE]; Hugo-Wolf-Str. 4,
71696 Moeglingen (DE). BUNSE, Michael [DE/DE];
Rebaldenstrasse 22, 71665 Vaihingen/Enz (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: DEVICE FOR THE DETERMINATION OF A PASSENGER POSITION IN A VEHICLE

(54) Bezeichnung: VORRICHTUNG ZUR ERMITTLUNG EINER INSASSENPOSITION IN EINEM FAHRZEUG



200 BELT LOCK SENSOR
201 LOCKED?
202 MEASURE LENGTH
203 MEASURE STRENGTH
204 RESTING POSITION
205 PATTERN COMPARISON
206 OUT OF POSITION?
N NO
Y YES

(57) **Abstract:** The invention relates to a device for determining a passenger position by measuring the payout length of the safety belt, which is done in accordance with time. A resting position is determined, preferably via tensioning of the belt. Modifications of the payout length in relation to the resting position make it possible to determine the passenger position and classify the passengers. Advantageously, the belt strength and the belt payout speed are also taken into account.

(57) **Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Ermittlung der Insassenposition mit einer Messung des Auszugslänge des Sicherheitsgurtes, die in Abhängigkeit von der Zeit erfolgt. Es wird eine Ruhelage ermittelt, bevorzugt über ein Straffen des Gurtes. Änderungen des Auszugslänge gegenüber der Ruhelage ermöglichen eine Bestimmung der Insassenposition sowie eine Klassifizierung des Insassen. Vorteilhaft werden zusätzlich die Gurtkraft und Geschwindigkeit des Gurtauszuges berücksichtigt.

WO 2005/044637 A1